

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 101 (1920)

## Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Table des Matières

### Discours d'introduction du Vice-Président annuel, Conférences et Allocution prononcée à l'île St-Pierre

	Page
<i>Emile Argand</i> : Discours d'ouverture de la Session: Plissements précurseurs et plissements tardifs des chaînes de montagnes . . . . .	13
<i>Ch.-Ed. Guillaume</i> : Les aciers au nickel dans l'horlogerie . . . . .	40
<i>H. Brockmann-Jerosch</i> : Die Vegetation des Diluviums in der Schweiz . . . . .	58
<i>E. Hedinger</i> : Über das Kropfproblem . . . . .	75
<i>Aug. Dubois</i> : Les fouilles de la Grotte de Cotencher . . . . .	99
<i>P. Niggli</i> : Die Gesteinsassoziationen und ihre Entstehung . . . . .	123
<i>John Briquet</i> : J.-J. Rousseau botaniste à l'île St-Pierre . . . . .	148

### Communications faites aux séances des sections

#### 1. Section des Mathématiques

1. <i>Ch. Willigens</i> : Sur l'interprétation du temps universel dans la théorie de la relativité . . . . .	155
2. <i>G. Polya</i> : Sur les fonctions entières . . . . .	156
3. <i>Leon Lichtenstein</i> : Über die mathematischen Probleme der Figur der Himmelskörper . . . . .	157
4. <i>L.-G. Du Pasquier</i> : Sur les idéaux de nombres hypercomplexes . . . . .	158
5. <i>G. Tiercy</i> : Une nouvelle propriété des courbes orbiformes . . . . .	158
6. <i>Emch</i> : Über Incidenzen von Geraden und ebenen algebraischen Kurven im Raume und die von ihnen erzeugten Flächen . . . . .	159
7. <i>S. Bays</i> : Sur les systèmes cycliques de Steiner . . . . .	160
8. <i>F. Gonseth</i> : Sur une application de l'équation de Fredholm . . . . .	161
9. <i>Ch. Cailler</i> : Sur un théorème relatif à la série hypergéométrique et sur la série de Kummer . . . . .	162
10. <i>Ch. Cailler</i> : Sur un théorème de Cinématique . . . . .	163
11. <i>M. Plancherel</i> et <i>Edw. Strässle</i> : Sur l'intégrale de Poisson pour la sphère . . . . .	163
12. <i>Michel Plancherel</i> : Une question d'Analyse . . . . .	164
13. <i>R. Wavre</i> : Sur les développements d'une fonction analytique en série de polynômes . . . . .	165

#### 2. Section de Physique

1. <i>A. Piccard</i> et <i>A. Devaud</i> : Le Coefficient d'Aimantation de l'Eau . . . . .	166
2. <i>Albert Perrier</i> et <i>F. Wolfers</i> : Sur une méthode sensible d'analyse thermique et des transformations du quartz, du fer et du nickel . . . . .	166

	Page
3. <i>F. Wolfers</i> : Action de l'azote sur le platine en présence de nickel	166
4. <i>Albert Perrier</i> et <i>R. de Mandrot</i> : L'élasticité du quartz cristallisé en fonction de la température . . . . .	167
5. <i>A. Jaquerod</i> et <i>Ch. Borel</i> : Sur les variations de densité de l'air . .	167
6. <i>Ch.-Ed. Guillaume</i> : L'élinvar, alliage à module d'élasticité invariable	168
7. <i>Ch.-Ed. Guillaume</i> : Les mouvements verticaux de la Tour Eiffel . .	169
8. <i>Ed. Guillaume</i> : Coup d'œil sur les Principes de la Théorie de la Relativité . . . . .	169
9. <i>Paul Joye</i> : Couples thermoélectriques employés pour la détermination des points de transformation des alliages . . . . .	169
10. <i>Hans Zickendraht</i> : Der radiotelegraphische Sender der physikalischen Anstalt Basel . . . . .	170
11. <i>Pierre Weiss</i> : Les expériences de Théodoridès et de Kopp et le Magnéton . . . . .	170
12. <i>Emile Steinmann</i> : De l'emploi de l'acétylène dans les moteurs à explosion . . . . .	170
13. <i>C.-E. Guye</i> : Du rôle de l'inégale répartition des ions dans le phénomène de la décharge disruptive . . . . .	171
14. <i>P. Mercier</i> et <i>G. Hammershaimb</i> : De l'influence de la forme des électrodes et de la pression du gaz sur le potentiel disruptif . . .	171
15. <i>E. Mühlestein</i> : Über eine merkwürdige Wirkung des Bombardements durch $\alpha$ -Partikel . . . . .	171

### 3. Section de Géophysique, Météorologie et Astronomie

1. <i>Ernst Meissner</i> : Über transversale Oberflächen-Wellen mit Dispersion und ihre Rolle bei der Deutung der Bebenogramme . . . . .	173
2. <i>A. de Quervain</i> und <i>A. de Weck</i> : Das Problem identischer Seismogramme (Seismische Serie von Pesaro, August 1916) . . . . .	174
3. <i>P. Ditisheim</i> : Effet des Perturbations dues au transport sur la marche des Chronomètres . . . . .	174
4. <i>P. B. Huber</i> : Untersuchungen über Bodenluft . . . . .	176
5. <i>Albert Gockel</i> : Durchsichtigkeit der Luft und Wetterprognose . .	177
6. <i>P.-L. Mercanton</i> : Un anémomètre maximum simple . . . . .	178
7. <i>P.-L. Mercanton</i> : Quelques cas historiques de réfraction atmosphérique excessive . . . . .	179
8. <i>A. de Quervain</i> : Über Versuche zur Bestimmung der Felserosion eines vorrückenden Gletschers . . . . .	180
9. <i>A. Piccard</i> : Le Grain du Glacier . . . . .	181
10. <i>R. Billwiller</i> und <i>A. de Quervain</i> : Fünfter Bericht über die Tätigkeit der Gletscherkommission der Physik. Gesellschaft Zürich 1918—1920	181
11. <i>P.-L. Mercanton</i> : Présentation de photographies et de stéréogrammes	182

### 4. Section de Chimie

1. <i>Amé Pictet</i> : Sur les anhydrides du glucose, la glucosane et la lévoglucosane . . . . .	184
2. <i>P. Ruggli</i> : Chinoïde Eigenschaften bei Acetylderivaten . . . . .	184
3. <i>P. Ruggli</i> : Über die Isomerie der Isatogene . . . . .	185

	Page
4a. <i>P. Karrer</i> : Über neue Umwandlungsprodukte von Eiweißbausteinen	186
4b. <i>P. Karrer</i> : Über die Methylierung der Stärke . . . . .	186
5. <i>F. Dobler</i> : Kinetische Studien an Hydramiden . . . . .	186
6. <i>K. Schweizer</i> : Physiologisch-chemische Studien an der Hefezelle . .	186
7. <i>Ernst Waser</i> : Zur Kenntnis der Fleischbrühe . . . . .	187
8. <i>F. Fichter</i> : Elektrochemische Oxydation der Aminosäuren . . . . .	190
9. <i>A. Stoll</i> : Zur Kenntnis der Mutterkornalkaloide . . . . .	190
10. <i>L. Ruzicka</i> : Zur Kenntnis des Kampfers und Pinens . . . . .	191
11. <i>A. Berthoud</i> : Recherches sur les propriétés physiques du trioxyde de soufre . . . . .	192
12. <i>L. Reutter de Rósemont</i> : Tableaux comparatifs des réactions spécifiques aux principaux alcaloïdes, huiles, glucosides, principes amers, essences, baumes et résines officinaux . . . . .	193

### 5. Section de Géologie et de Minéralogie

1. <i>F. de Margerie</i> : Présentation d'un ouvrage sur le Jura . . . . .	194
2. <i>Elie Gagnebin</i> : Les Préalpes entre Montreux et le Moléson . . . . .	194
3. <i>A. Buxtorf</i> und <i>E. Lehner</i> :	
a) Über alte Doubsläufe zwischen Biafond und Soubey . . . . .	194
b) Rheintalische Brüche in der Mont-terrible-Kette und im Clos du Doubs . . . . .	195
4. <i>W. Hotz</i> : Das Idjen-Plateau in Ost-Java . . . . .	195
5. <i>P. Arbenz</i> und <i>F. Müller</i> : Über die Tektonik der Engelhörner bei Meiringen und den Bau der parautochthonen Zone zwischen Grindel- wald und Engelberg . . . . .	195
6. <i>P. Arbenz</i> : Über die Faltenrichtungen in der Silvrettadecke Mittel- bündens . . . . .	196
7. <i>N. Oulianoff</i> : Quelques résultats de recherches géologiques, entreprises dans le massif de l'Arpille et ses abords . . . . .	197
8. <i>Leonhard Weber</i> : Kristallographische Mitteilungen . . . . .	197
9. <i>Gerhard Henny</i> : Problèmes de Géologie alpine . . . . .	198
10 a. <i>F. Nussbaum</i> : Über das Vorkommen von Drumlin in den Moränen- gebieten des diluvialen Rhone- und Aaregletschers im Kanton Bern	198
10 b. <i>F. Nussbaum</i> : Über den Nachweis von jüngerem Deckenschotter im Mittelland nördlich von Bern . . . . .	199
11. <i>Johann Jakob</i> : Neuere Anschauungen über die Konstitution der Silikate . . . . .	200
12. <i>P. Beck</i> : Die Verschiedenheit der beiden Thunerseeufer (Bau u. Fazies)	200

### 6. Section de Paléontologie

1. <i>Th. Studer</i> : Die Fauna der Schieferkohlen von Gondiswil-Zell . . .	202
2. <i>F. Leuthardt</i> : Ueber Fossilien aus dem Hauenstein-Basistunnel . .	203
3. <i>B. Peyer</i> : Fossile Welse aus dem Eocän Aegyptens . . . . .	203
4. <i>F. Oppliger</i> : Ueber neue Juraspongien . . . . .	204
5. <i>L. Rollier</i> : Sur les Faciès du Nummulitique dans les Alpes suisses centrales et orientales . . . . .	205

	Page
6. <i>P. Revilliod</i> : L'origine et le développement des Chiroptères tertiaires	206
7. <i>E. Baumberger</i> : Ueber das Alter der Vaulruz- und Ralligschichten	207
8. <i>S. Schaub</i> : Die hamsterartigen Nagetiere der schweizerischen Molasse	208
9. <i>H. Helbing</i> : Zur Skelettrekonstruktion eines oberoligocänen Fischotters	209

### 7. Section de Botanique

1. <i>P. Konrad</i> : Nos champignons supérieurs	211
2. <i>A. Ursprung</i> : Saugkraft und Filtrationswiderstand	211
3. <i>A. Thellung</i> : Ueber die Systematik der Umbelliferen	212
4. <i>Eug. Mayor</i> : Etude expérimentale d'Urédinées hétéroïques	212
5. <i>William Borel</i> : Résultats de 30 ans de l'application de la „méthode du contrôle“ dans la forêt des Erses	213
6. <i>Otto Schüepp</i> : Kristallform und Organismenform	214
7. <i>Paul Cruchet</i> : Relation entre <i>Aecidium Senecionis</i> Ed. Fischer nov. nom. ad int. et un <i>Puccinia</i> sur <i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	215
8. <i>R. Probst</i> : Demonstration von <i>Thellungia advena</i> Stapf und weiterer Adventiven der Wollkompostflora der Kammgarnfabrik Derendingen	216

### 8. Section de Zoologie

1. <i>Max Küpfer</i> : Morphologie der Ovarien und Modus der Eiabgabe bei domestizierten Säugetieren	217
2. <i>F. Baltzer</i> : Ueber die experimentelle Erzeugung und die Entwicklung von Triton-Bastarden ohne mütterliches Kernmaterial	217
3. <i>H. Robert</i> : A propos du Plancton du Lac de Neuchâtel	220
4. <i>Ed. Handschin</i> : Leuchtende Collembolen	222
5. <i>K. Hescheler</i> : Demonstration einiger japanischer Meerestiere	223
6. <i>U. Duerst</i> : Expérience sur l'hérédité de monstruosités produites artificiellement chez des individus absolument sains	223
7. <i>J. Piaget</i> : Corrélation entre la répartition verticale des mollusques du Valais et les indices de variation spécifiques	224
8. <i>O. Fuhrmann</i> et <i>Th. Delachaux</i> : Présentation d'animaux vivants	225

### 9. Section d'Entomologie

1. <i>Ch. Ferrière</i> : Un nouveau Chalcidien à développement polyembryonique	226
2. <i>H. Pfähler</i> : Das Vorkommen von <i>Parnassius mnemosyne</i> und <i>Cœonympha hero</i> im Kanton Schaffhausen	227
3. <i>Arnold Pictet</i> : Sur la biologie de <i>Porthesia similis</i> . Fuessl.	227
4. <i>Th. Steck</i> : Der gegenwärtige Stand der Kenntnis der schweizerischen Insektenfauna	227
5. <i>Ed. Handschin</i> : Schweizerische Proturen	227

### 10. Section de Médecine biologique

#### *Rapports:*

<i>H. K. Corning</i> und <i>C. Wegelin</i> : Die Frage der Neubildung von Zellen im erwachsenen Organismus	228
--	-----

<i>Communications:</i>	Page
1. <i>J. Abelin</i> : Ueber die Bedeutung des Jods für die Metamorphose der Froschlarven . . . . .	228
2. <i>Leon Asher</i> : Neue Untersuchungen zur Funktion der Nebenniere und über die experimentelle Reproduktion eines Symptomes des Morbus Addisonii . . . . .	229
3. <i>Edwin Stanton Faust</i> : Tierische Saponine und Sapotoxine und ihre biologische Bedeutung . . . . .	229
4. <i>M. Minkowski</i> : Ueber die anatomischen Bedingungen des binokularen Sehens im Bereich der zentralen optischen Bahnen . . . . .	231
5. <i>A. Schnabel</i> : Ein biologisches Messverfahren für chemisch definierte Zellgifte und seine Anwendung auf die Bestimmung der Chinaalkaloide im Blute . . . . .	233
6. <i>K. Spiro</i> und <i>A. Stoll</i> : Ueber die wirksamen Substanzen des Mutterkorns	235
7. <i>Fr. Uhlmann</i> : Über die Wirkung des Atropins auf den Darm . . . . .	236
8. <i>M. Askanazy</i> : Die Ansiedlungsstelle von Parasiten durch chemische Einflüsse bestimmt . . . . .	238
9. <i>U. Carpi</i> : Réactions immunitaires dans la tuberculose pulmonaire traitée par le pneumothorax artificiel . . . . .	240
10. <i>B. Huguenin</i> : Les hyperplasies néoplasmoïdes de la rate . . . . .	241
11. <i>Hch. Hunziker</i> : Ueber die Abhängigkeit des Kropfvorkommens bei Rekruten von der mittleren Jahrestemperatur . . . . .	241
12. <i>E. Liebreich</i> : Beitrag zur Genese der eosinophilen Zellen und der Charcot-Leyden'schen Kristalle . . . . .	242
13. <i>Fr. Lotmar</i> und <i>K. Spiro</i> : Zur Lehre der Wirkung des Kalziums . . . . .	244
14. <i>R. Massini</i> : Kalzium und Tuberkulose beim Kaninchen . . . . .	245
15. <i>H. R. Schinz</i> : Zur Diagnose und Behandlung der Duodenalerkrankungen	245

## 11. Section d'Anthropologie, Ethnographie et Préhistoire

1. <i>André de Maday</i> : La Sociologie parmi les Sciences . . . . .	247
2. <i>Fritz Sarasin</i> : Ueber die Prähistorie Neu-Kaledoniens . . . . .	247
3. <i>E. Viollier</i> : La Question des Celtes . . . . .	248
4. <i>Raoul Montandon</i> : Distribution géographique des débris humains quaternaires . . . . .	248
5. <i>Louis Reverdin</i> : Quelques nouveaux types d'instruments moustériens exceptionnels . . . . .	250
6. <i>Eugène Pittard</i> : De l'intervention anthropologique dans les faits médicaux et statistiques . . . . .	250
7. <i>Henri Lagotala</i> : A propos du fémur humain . . . . .	251
8. <i>Henri Lagotala</i> : Le quaternaire des environs de St-Cergues . . . . .	252
9. <i>Marie Ginsberg</i> : La stature humaine en fonction des milieux naturels	253
10. <i>Bruno Beck</i> : Embryonale Messmethoden . . . . .	253
11. <i>Eugène Pittard</i> et <i>Bruno Beck</i> : De la position du trou mandibulaire suivant l'âge, le sexe et la race . . . . .	256
12. <i>E. Landau</i> : Knochen, Topfscherben, sowie Pfeilspitzen aus Feuerstein und Bronze aus dem Gouvernement Tobolsk (Sibirien) . . . . .	258

	Page
13. <i>F. Nussbaum</i> : Die Volksdichte des Kantons Bern, nebst Bemerkungen über die Darstellung der Volksdichte in der Schweiz . . . . .	258
14. <i>F. Speiser</i> : Messungen am Lebenden in den Neuen Hebriden . . . . .	259
15. <i>Adolf H. Schultz</i> : Rassenunterschiede in der Entwicklung der Nase und in den Nasenknorpeln . . . . .	259
16. <i>Otto Schlaginhaufen</i> : Kleinköpfige Humeri und Femora eines Melanesiers	261
17. <i>P. Vouga</i> : Essai de classification du néolithique . . . . .	262

## 12. Section de Génie civil et de Mécanique

1. <i>Paul Joye</i> : Mesures de températures dans le barrage de la Jogne . . . . .	263
2. <i>Leon Lichtenstein</i> : Ueber einige neuere Versuche und Erfahrungen mit Hochspannungskabeln . . . . .	263
3. <i>K. W. Wagner</i> : Hochfrequenztelephonie und -telegraphie auf Leitungen	264
4. <i>K. W. Wagner</i> : Elektrische Eigenschaften von Isolierstoffen . . . . .	265

## Appendice

### Nécrologies des membres décédés de la Société helvétique des Sciences naturelles

	Autoren	Seite
de Candolle, Augustin, 1868—1920 . . . . .	Dr. J. Briquet . . . . .	3 (P., B.)
Chenevard, Paul, 1839—1919 . . . . .	Dr. J. Briquet . . . . .	7 (P., B.)
Choffat, Paul, Prof. Dr., 1849—1919 . . . . .	Ernest Fleury . . . . .	13 (P., B.)
Denzler, Albert, Dr. phil., 1859—1919 . . . . .	Prof. Dr. Wyssling . . . . .	23 (P.)
Goppelsroeder, Friedrich, Prof. Dr., 1837—1919 . . . . .	Fr. Fichter . . . . .	30
Huguenin, Gustav, Prof. Dr., 1840—1920 . . . . .	Dr. A. v. Schulthess . . . . .	32 (P.)
Schwendener, Simon, Prof. Dr., 1829—1919 . . . . .	A. Tschirch . . . . .	36
Tröndle, Arthur, Dr. phil., 1881—1920 . . . . .	Alfred Ernst . . . . .	40 (P., B.)
Werner, Alfred, Prof. Dr., 1866—1919 . . . . .	Prof. P. Karrer . . . . .	45 (P.)
Bibliographisches . . . . .		54

(P. = mit Publikationsliste; B. = mit Bild)